



Radau-Wasserfall (Harz) Januar 2006 Quelle: Harzwasserwerke

Gewässerkundlicher Monatsbericht Januar 2008

Vorbemerkung

Der vorliegende "Gewässerkundliche Monatsbericht" veranschaulicht das hydrologische Geschehen des abgelaufenen Monats und gibt einen Überblick über das bisherige Kalenderjahr im Vergleich zu den langfristigen gewässerkundlichen Durchschnittswerten in Niedersachsen.

Die im Rahmen des gewässerkundlichen Landesdienstes erfassten und ausgewerteten Messwerte ermöglichen einen differenzierten, aussagekräftigen gewässerkundlichen Überblick für das Land Niedersachsen.

Bei den monatlichen Niederschlagshöhen handelt es sich um die vom Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach monatlich veröffentlichten vorläufigen Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen.

Die Abflusshöhe für oberirdische Gewässer ist als diejenige Höhe einer über das gesamte Einzugsgebiet ausgedehnten Wasserschicht zu verstehen, deren Wassermenge in Monatsfrist durch einen Fließquerschnitt am Pegel abfließt. Sie wird in mm pro Monat angegeben. Die für Niedersachsen ermittelten Daten setzen sich als arithmetischer Wert aus sechs ausgewählten Einzugsgebieten zusammen.

Die oberflächennahen Grundwasserstände ergeben sich als Mittelwert aus zwölf über Niedersachsen verteilten Messstellen, die in Abhängigkeit von den Niederschlägen Grundwasserstandsänderungen kurzfristig anzeigen.

Längerfristige Änderungen des tieferen Grundwasserspiegels werden als Mittelwert von vier Messstellen angegeben.

Um längerfristige Bewegungen im Grundwasser verdeutlichen zu können, sind für sechs ausgewählte Grundwassermessstellen die Ganglinien ab Januar 1986 dargestellt worden.

Die Situation bezüglich der Westharztalesperren wird anhand von Diagrammen - Gesamtfüllung, Füllung der Trinkwassersperren und Inhalt der einzelnen Talesperren - dargestellt.

Zusätzlich zu den monatlichen Standardinformationen werden gegebenenfalls besondere hydrologische Ereignisse dokumentiert, sofern größere Regionen in Niedersachsen betroffen sind.

Herausgeber und Bezug:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Hannover-Hildesheim -
An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim

Unter Mitarbeit von **Frank Eggelsmann**, Harzwasserwerke (Westharztalesperren) und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte.

Bearbeitung:

Monika Wiedermann
Andreas Böhmert
Kerstin Geschwandtner

NLWKN Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

Daten zur Gewässerkunde 2006/2007

Monat im Kalenderjahr		J'07	F'07	M'07	A'07	M'07	J'07	J'07	A'07	S'07	O'07	N'07	D'07	J'08		
Niederschlag																
Berichtsjahr	mm	127	76	64	4	119	93	122	80	100	44	87	65	113		
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	62	44	55	52	61	76	73	70	60	56	66	70	62		
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	127	203	267	271	390	483	605	685	785	829	916	981	113		
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	62	106	161	213	274	350	423	493	553	609	675	745	62		
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	205	192	166	127	142	138	143	139	142	136	136	132	183		
Abflusshöhe																
Berichtsjahr	mm	37	37	44	19	18	17	20	23	22	36	41	47	54		
v. H. der Niederschlagshöhe	%	29	49	69	47	15	19	16	28	22	81	47	72	48		
Vergleichsreihe	mm	34	34	34	28	19	16	15	13	12	15	19	29	34		
v. H. der Niederschlagshöhe	%	55	78	72	54	32	21	20	19	20	26	29	42	55		
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)																
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-15	-1	6	-18	-27	-38	-31	-38	-40	-36	-18	4	10	
	Vergleichsreihe	cm +/-	19	24	24	23	9	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-48	-45	-43	-40	-39	-38	-37	-35	-32	-29	-26	-22	-13	
	Vergleichsreihe	cm +/-	-2	-2	-1	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	
Westharztalesperren																
Berichtsjahr	(Monatsende)	Mio. m ³	135	142	156	147	160	162	160	165	173	150	151	148	170	
Langjähriger Vergleichswert	1981/2005	(Monatsende)	Mio. m ³	139	142	150	152	146	138	131	121	117	116	121	132	141

Gewässerkundlicher Monatsbericht Januar 2008

Milder Jahresbeginn, im Norden verbreitet deutlich zu nass, im Süden zu trocken; Grundwasserstände steigen an.

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Januar nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 113 mm (=Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 183 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 51 mm über der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 20 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Regen brachten, so reduziert sich die Zahl der Regentage auf 14 im Monat Januar. 10 mm Niederschlag und mehr gab es im Mittel an 4 Tagen des Monats.

Auch der **Januar 2008** blieb in Niedersachsen ohne Schnee; denn der Monat war verbreitet deutlich zu warm, im Norden zu nass und trüb, dagegen im Süden zu trocken und sonnig. Der extrem milde Januar konnte die Rekordwerte des Vorjahres nicht ganz erreichen. Die Sonnenscheindauer lag meist über den Werten der internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990. Die Mitteltemperatur für Niedersachsen betrug 3,6 Grad Celsius, damit war der Monat 4,1 Kelvin wärmer als im Mittel der Referenzperiode. Zu Beginn und am Ende des zweiten Monatsdrittel war es besonders mild.

Im Monat Januar fielen in Niedersachsen und Bremen insgesamt 113 mm Niederschlag, das entspricht dem fast 2-fachen eines langjährigen Monatsmittels. Im gesamten Monatsverlauf wurden Niederschläge verzeichnet, die allein zwischen dem 19. und 21., und am 26./27. in der Summe besonders ergiebig ausfielen. Der Hauptanteil des Niederschlags in Niedersachsen fiel somit in dieser Zeit.

Ein ausgeprägtes Starkregengebiet mit Tiefausläufern durchzog den Norden des Landes. Vom 17. bis 21. wurden an der Station Braunlage 200,7 mm Niederschlag registriert. Die Station Lüchow im Wendland erhielt in dem Zeitabschnitt vom 18. bis 21. Niederschläge von 61,3 mm. Im Bereich der Küste an der Messstation Bremerhaven wurden allein am 20./21. Regenmengen von 55 mm verzeichnet. Die Tageshöchstmiederschläge wurden am 19. mit 65 mm in Braunlage registriert. Die anhaltenden und ergiebigen Niederschläge zu dieser Zeit im Harz und in Südniedersachsen sorgten für eine kurzzeitige Hochwassersituation in den südniedersächsischen Mittelgebirgsregionen und im Leinegebiet.

Die kräftigen Niederschläge hatten auch Folgen in anderen Regionen Niedersachsens: Ausuferungen gab es unter anderem entlang der Wümme in den Landkreisen Rotenburg und Harburg.

Es gab oft kräftige Schauer, heftige Gewitter oder ergiebigen Dauerregen. Im landesweiten Vergleich gab es regional erhebliche Niederschlagsunterschiede.

Die wechselhafte Witterung spiegelte sich in der Variabilität der Niederschlagshöhen und der Gebiete ihres Auftretens wieder.

Deutlich zu nass war es in Hannover mit 108 mm Niederschlag, entsprechend 208 % vom langjährigen Mittel. Ebenfalls extrem niederschlagsreich war es in Braunlage im Harz mit 283 mm Niederschlag, das entspricht 228 % vom langjährigen Mittel. In Lüchow erreichte die Messstation mit 89 mm Niederschlag 217 % des langjährigen Mittels für diesen Monat.

Die Monatssummen der Niederschlagshöhen an allen 15 Stationen betragen im Berichtsmonat zwischen 59 mm (123 % des langjährigen Mittelwertes) an der Station Göttingen und 283 mm in Braunlage (228 % des langjährigen Mittelwertes).

Der Süden hingegen befand sich meist unter Hochdruckeinfluss, deshalb war er ziemlich niederschlagsarm.

Erheblich weniger Niederschläge fielen an den Messstationen Göttingen und Cuxhaven. In Göttingen wurden 59 mm (das entspricht 123 %) und in Cuxhaven 85 mm Niederschlag, (das entspricht 127 %) vom langjährigen Mittelwert gemessen.

Bedingt durch die ergiebigen teils mehrtägigen Niederschläge, vor allem in dem Zeitraum 17. bis 27. stiegen die oberflächennahen Grundwasserstände um 6 cm an. Sie liegen 9 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 9 cm zum Vormonat an. Sie liegen somit 11 cm unter dem Monatsmittelwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse –gemessen an Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen im Vergleich zum Vormonat um 7 mm. Sie liegen 20 mm über den langjährigen Vergleichswert von 34 mm.

Der Gesamtinhalt der Westharztalsperren betrug Ende Januar 170,0 Mio. m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 93 %. Der Inhalt erhöhte sich um 22,3 Mio. m³ im Vergleich zum November. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 11,9 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 93 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 79,4 Mio. Kubikmeter.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

113 mm = 183 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Göttingen	59 mm =	123 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Cuxhaven	85 mm =	127 % des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Braunlage/Harz	283 mm =	228 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Soltau	141 mm =	193 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Lüchow	89 mm =	217 % des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete:

Ems:	114 mm =	170 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	80 mm =	124 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	112 mm =	187 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	60 mm =	135 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	89 mm =	189 % des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern:	54mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:	34 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände stiegen im Vergleich zum Vormonat um 6 cm. Sie liegen 9 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 9 cm im Vergleich zum Vormonat an. Sie liegen 11 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Westharztalsperren am Monatsende

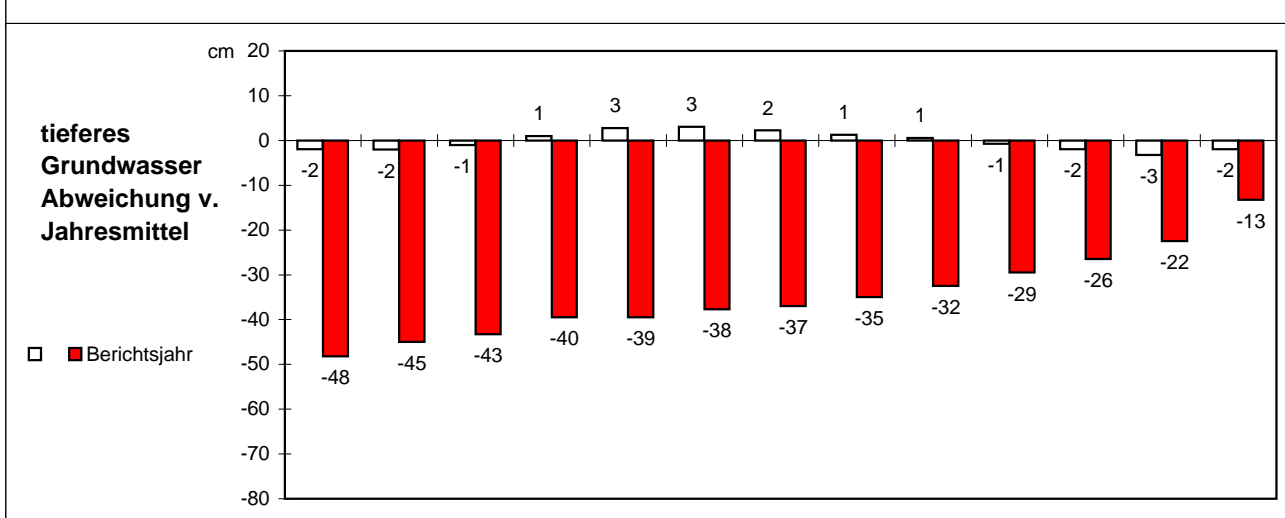
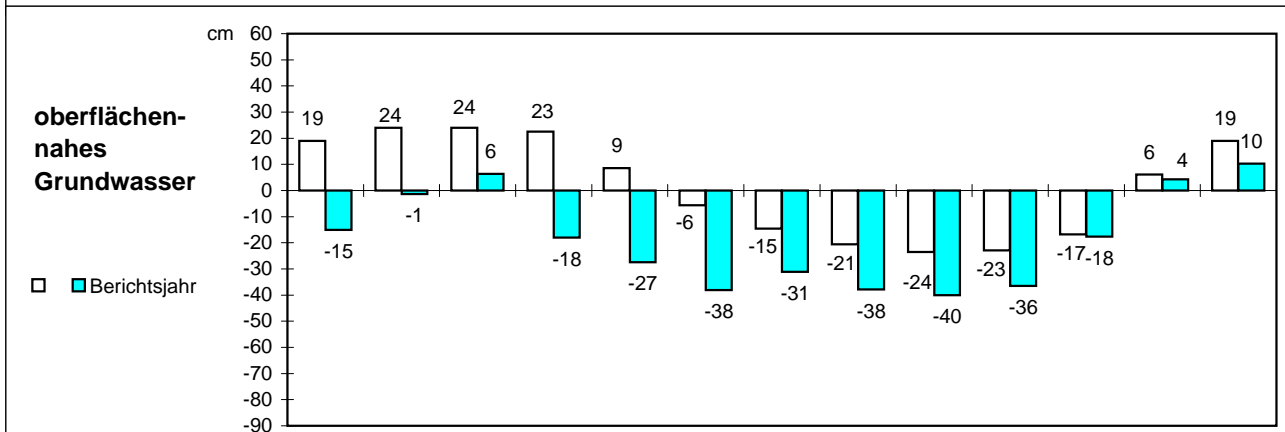
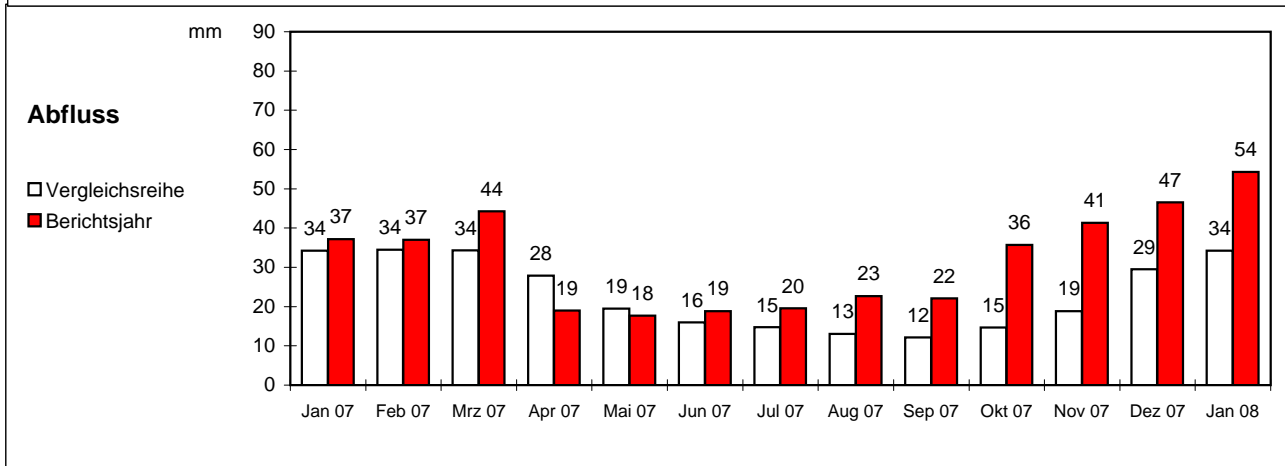
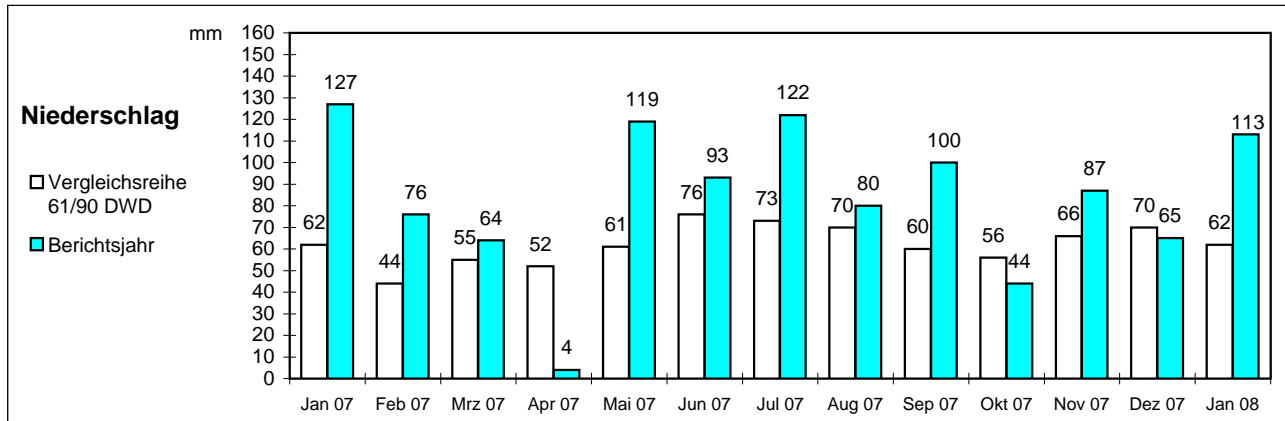
Trinkwassertalsperren :

79,4 Mio. m³ ≅ 93 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 68,2 Mio. m³ entspricht 80 %)

Talsperren gesamt:

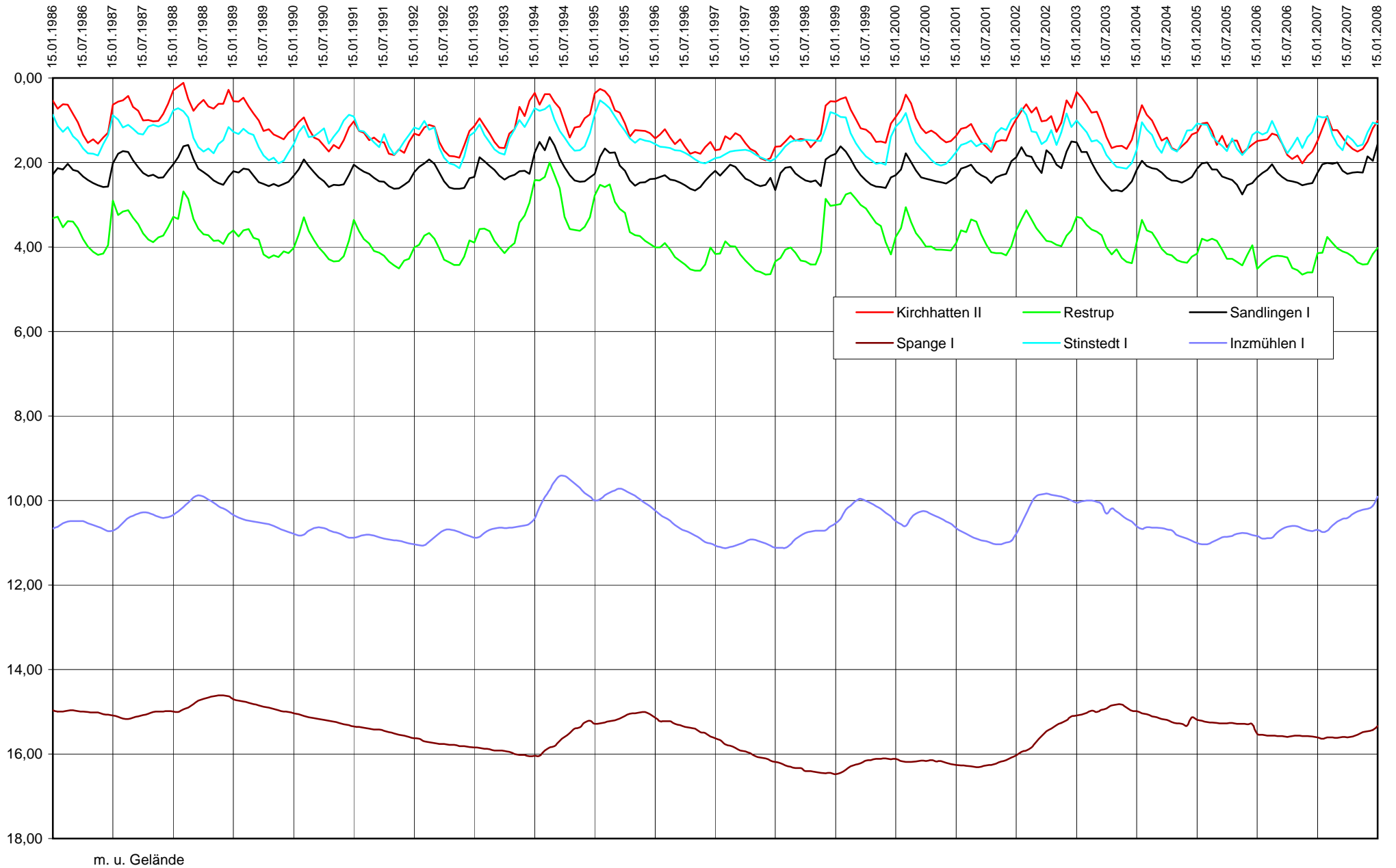
170,0 Mio. m³ ≅ 93 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 140,5 Mio. m³ entspricht 77 %).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2006/2007

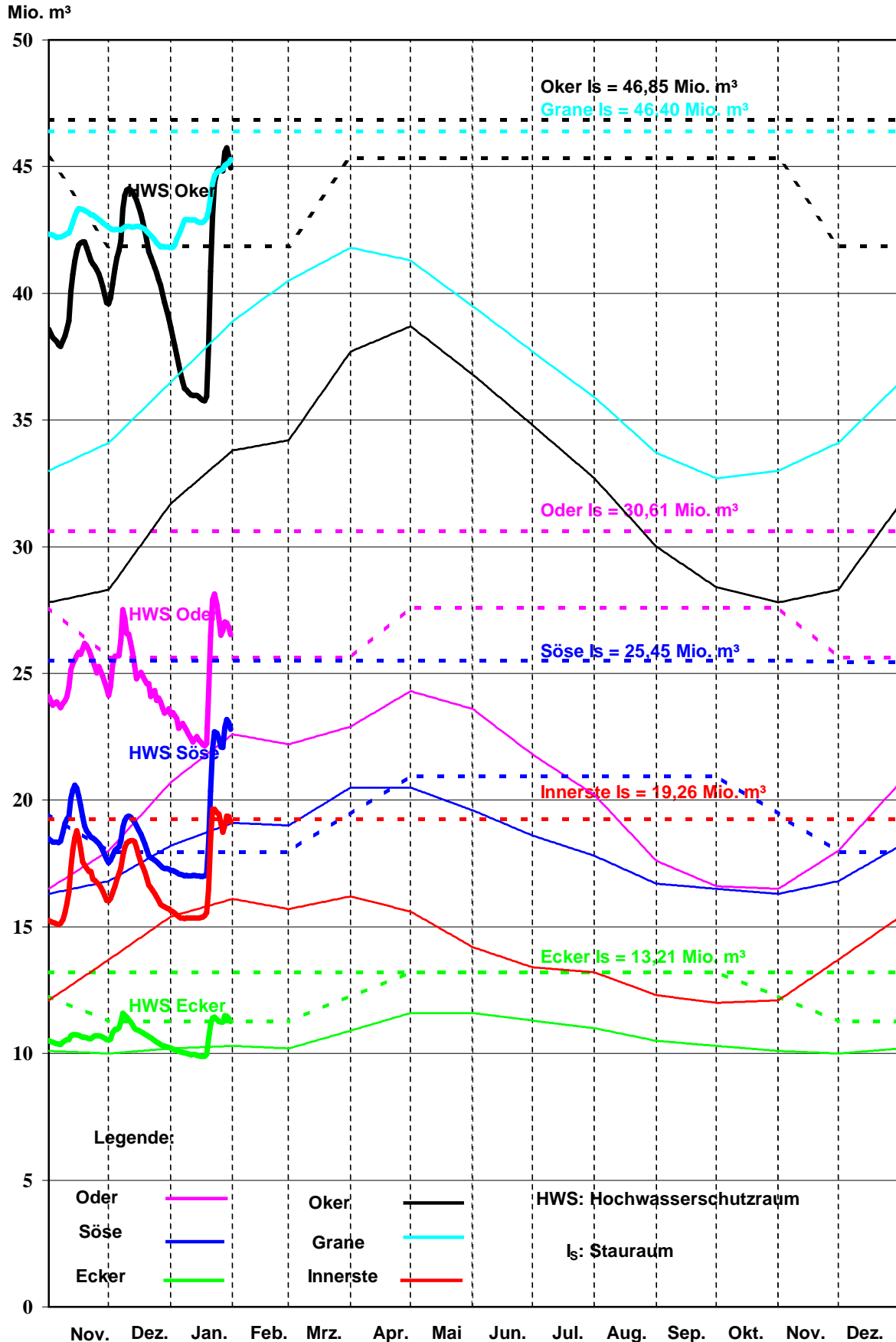


Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

Januar 1986 - Januar 2008

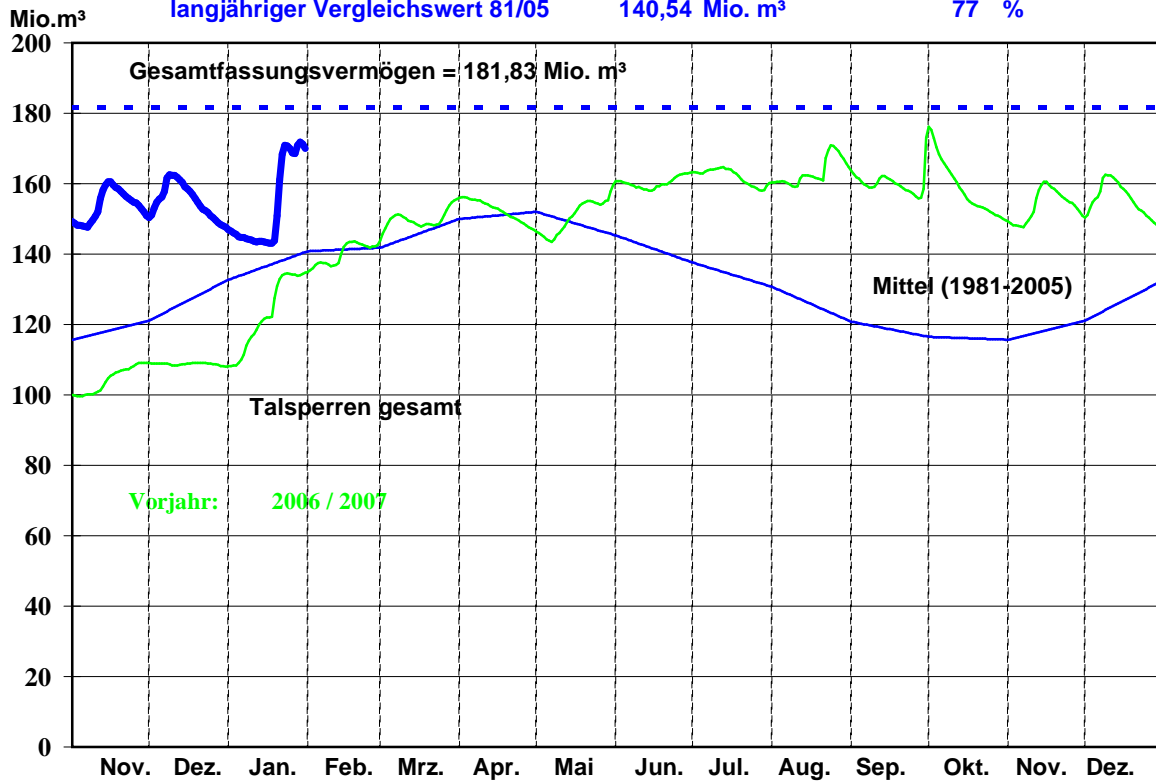


Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2007/2008 bis : 31.01.2008



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2007/2008

bis : 31.01.2008 Gesamthalt 169,96 Mio. m³ 93 %
 langjähriger Vergleichswert 81/05 140,54 Mio. m³ 77 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2007/2008

bis : 31.01.2008 Gesamthalt 79,35 Mio. m³ 93 %
 langjähriger Vergleichswert 81/05 68,19 Mio. m³ 80 %

